

附表 1（系爭專利）：

（一）系爭專利所欲解決的問題

如圖 1 所示，習知裝設於鉋削木材的平鉋機內部的螺旋刨刀軸 10 適用供一刀片 11 裝設，該刀片 11 具有一底面 111 及一垂直於該底面 111 的抵靠面 112。該螺旋刨刀軸 10 包含一安裝面 101 及一垂直於該安裝面 101 的承托面 102。藉由將該刀片 11 連接固定於該安裝面 101，並利用該承托面 102 限位頂抵，能達到穩定加工的功效。現有一種四邊皆具有傾斜設置之切削面的四刃刀片（圖未示），若其中一切削面不慎磨損，操作者能藉由旋轉該四刃刀片，再以另一切削面對工件進行加工，達到節省成本、延長使用壽命的功效。惟這樣的四刃刀片並無法穩固安裝於該習知螺旋刨刀軸 10 上，使得操作者無法彈性選用不同類型的刀片。（參系爭專利說明書【0002】、【0003】）

圖 1 是一說明一習知刀軸裝置的示意圖

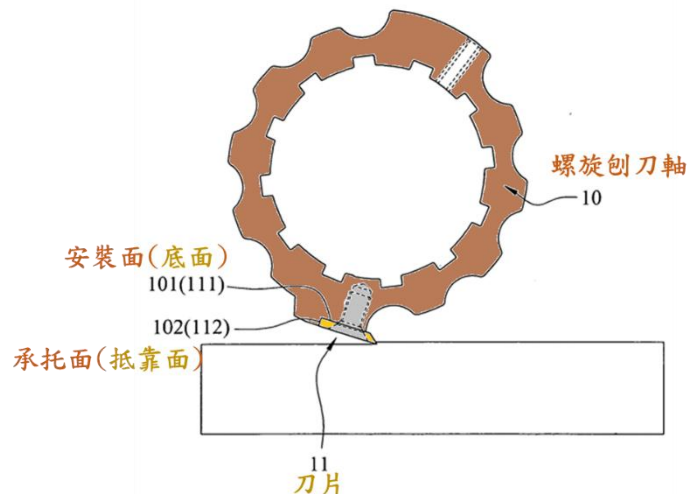


圖1

（二）系爭專利主要圖式

圖 2 為第一較佳實施例的組合關係的立體組合圖

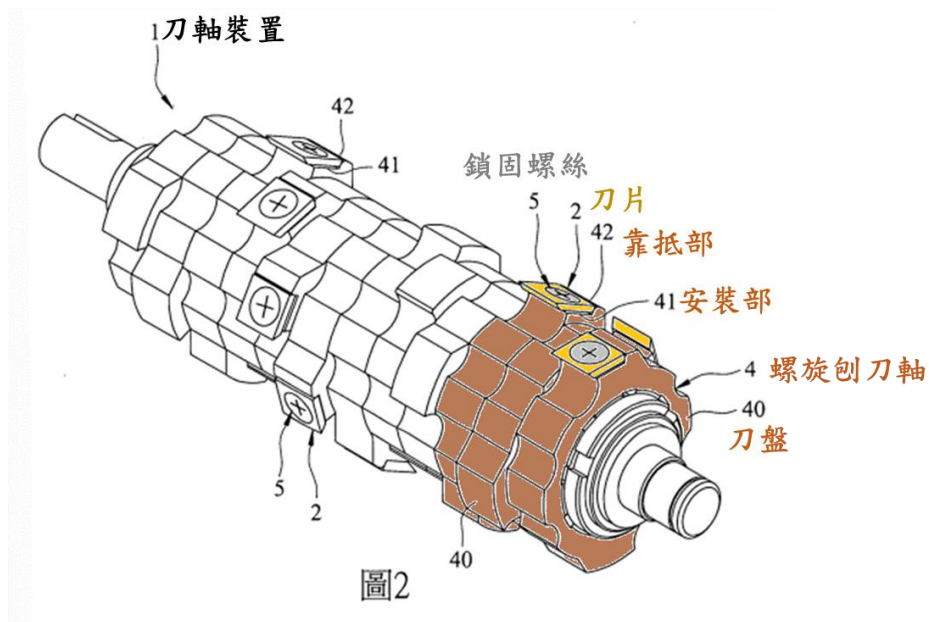


圖 3、5 分別為雙刃刀片及四刃刀片的示意圖

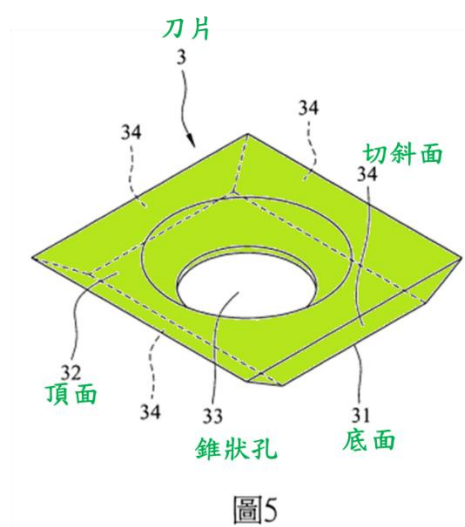
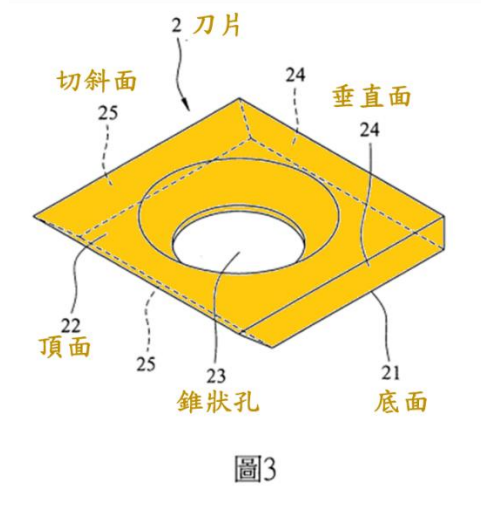
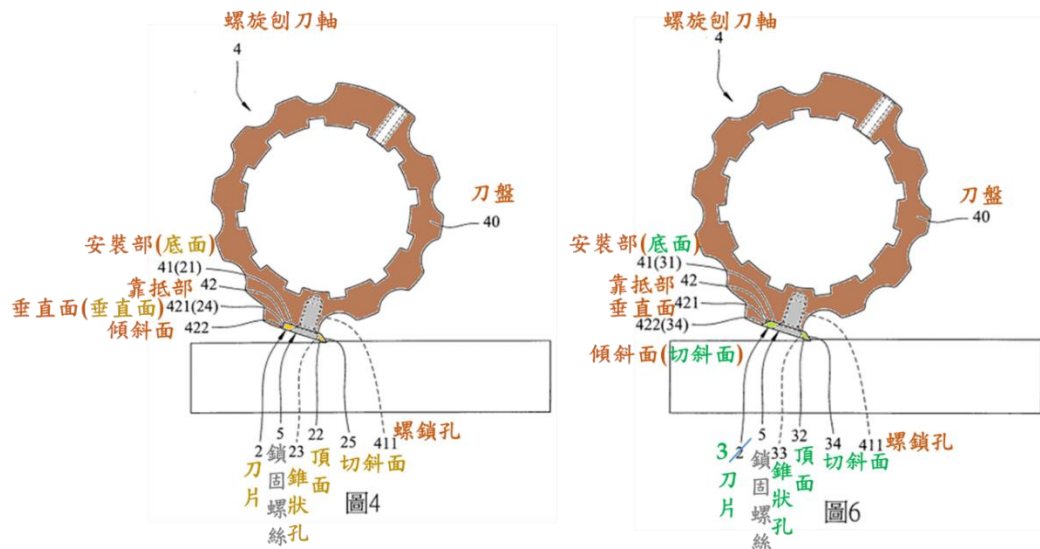


圖 4、6 分別為第一、第二較佳實施例的局部側視圖



(三) 系爭專利申請專利範圍

系爭專利申請專利範圍共計 10 項，其中請求項 1、4 為獨立項，餘為附屬項。請求項內容如下：

請求項 1：一種螺旋刨刀軸，樞設於一平鉋機且受傳動而轉動，並適用於供複數雙刃刀片與複數四刃刀片設置，該螺旋刨刀軸包含：複數安裝部，彼此相間隔設置，並分別具有一能供個別刀片設置的螺鎖孔；及複數靠抵部，分別對應該等安裝部設置，且分別具有一實質垂直鄰接相對應的安裝部且能供個別雙刃刀片頂抵的垂直面，及一自相鄰的垂直面朝遠離安裝部之方向傾斜延伸並能供個別四刃刀片頂抵的傾斜面。

請求項 2：如請求項 1 所述的螺旋刨刀軸，其中，該等安裝部及該等靠抵部沿該螺旋刨刀軸的自身旋轉軸線螺旋間隔設置。

請求項 3：如請求項 1 所述的螺旋刨刀軸，其中，該安裝部實質沿該螺旋刨刀軸的切線方向延伸，該靠抵部的垂直面實質沿該螺旋刨刀軸的徑向方向延伸。

請求項 4：一種刀軸裝置，樞設於一平鉋機且受傳動而轉動，並包含：複數刀片；及一螺旋刨刀軸，樞設於該平刨機且受傳動而轉動，並包括複數相間隔設置的安裝部，及複數分別對應該等安裝部設置的靠抵部，該等安裝部分別具有一能供個別刀片設置的螺鎖孔，該等靠抵部分別具有一實質垂直鄰接相對應的安裝部且能供個別刀片頂抵的垂直面，及一自相鄰的垂直面朝遠離該安裝部之方向傾斜延伸且能供個別刀片頂抵的傾斜面。

請求項 5：如請求項 4 所述的刀軸裝置，其中，該等刀片是雙刃刀片，並分別包括一錐狀孔、二彼此垂直設置的垂直面，及二分別對稱該垂直面設置的切斜面，該等垂直面能頂抵固定於相對應的靠抵部的垂直面上。

請求項 6：如請求項 5 所述的刀軸裝置，還包含複數穿過於該等刀片且螺鎖固定於該安裝部的螺鎖孔的鎖固螺絲。

請求項 7：如請求項 4 所述的刀軸裝置，其中，該等刀片是四刃刀片，並分別包括一錐狀孔，及四彼此相鄰接的切斜面，該等切斜面能頂抵固定於相對應的靠抵部的傾斜面上。

請求項 8：如請求項 7 所述的刀軸裝置，還包含複數穿過於該等刀片且螺鎖固定於該安裝部的螺鎖孔的鎖固螺絲。

請求項 9：如請求項 4 至請求項 8 之其中任一項所述的刀軸裝置，其中，該等安裝部及該等靠抵部沿該螺旋刨刀軸的自身旋轉軸線螺旋間隔設置。

請求項 10：如請求項 4 至請求項 8 之其中任一項所述的刀軸裝置，其中，該安裝部實質沿該螺旋刨刀軸的切線方向延伸，該靠抵部的垂直面實質沿該螺旋刨刀軸的徑向方向延伸。

附表 2（引證）

證據	內容
證據 2	2008 年 10 月 11 日公告之我國第 M342259 號「螺旋鉋刀裝置」專利案
證據 3	2009 年 8 月 11 日公告之我國第 M362754 號「螺旋鉋刀的刀片」專利案
證據 4	2009 年 4 月 1 日公告之我國第 M353812 號「螺旋鉋刀的刀片」專利案

（一）證據 2

1、技術內容

一種螺旋鉋刀裝置，包含一傳動軸，套置於該傳動軸的多數刀盤，分別鎖置固定於該等刀盤的多數刀片，及分別安裝於該傳動軸使該等刀盤定位的二定位件。每一刀盤分別具有圍繞一軸線的一內環面與一

2、主要圖式



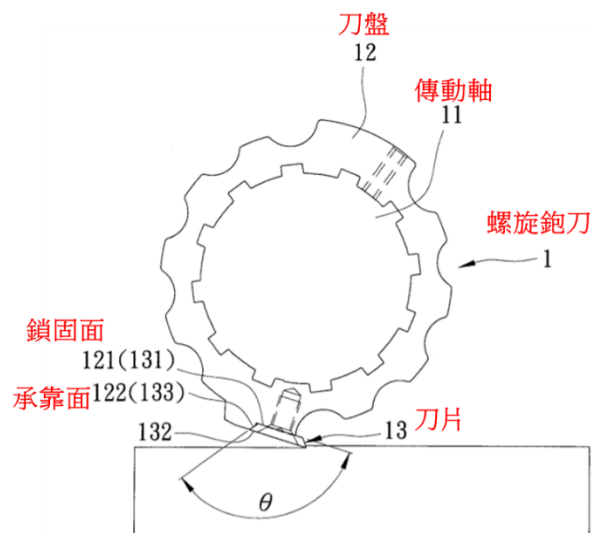


圖1

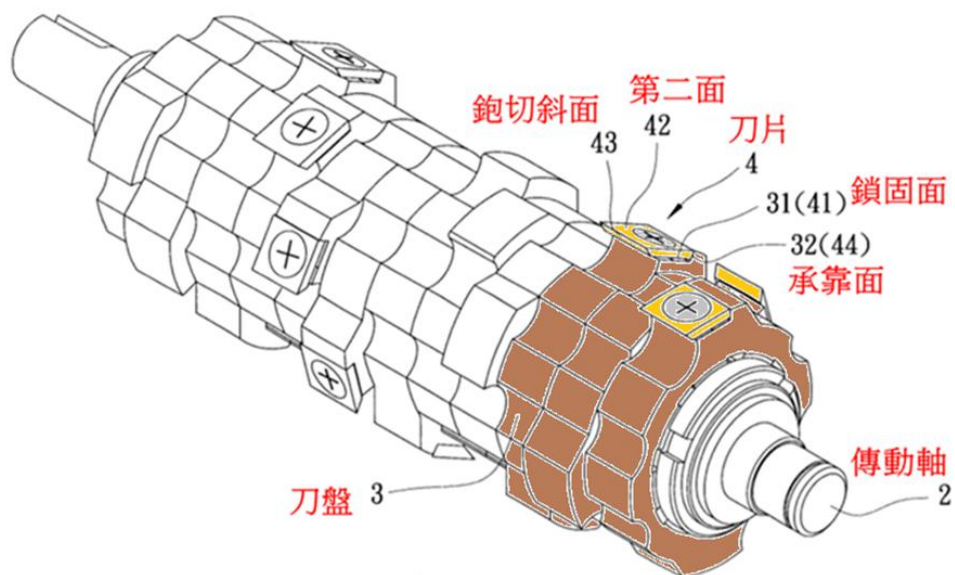


圖2

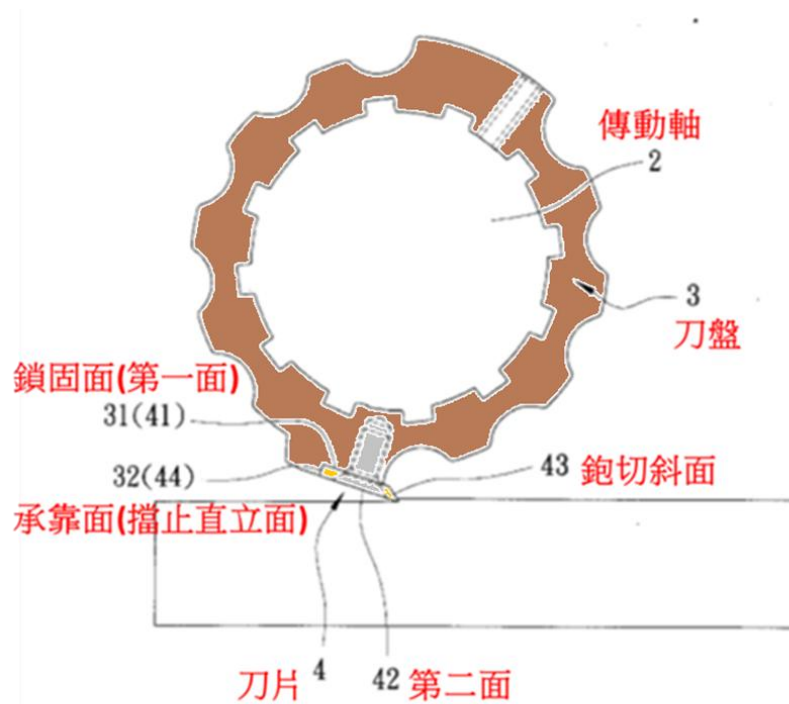


圖3

(三) 證據 4

1、技術內容

一種螺旋鉋刀的刀片適用於一螺旋鉋刀，該螺旋鉋刀包含一傳動軸、複數套於該傳動軸的刀盤，及複數分別鎖置於該等刀盤的刀片，每一刀片包括一第一面、一第二面及一鉋切斜面，該第二面面積小於該第一面且與該第一面間隔設置，該鉋切斜面由該第一面朝該第二面逐漸向內收，該第一面與鉋切斜面夾一銳角，該銳角範圍為 350~450，使得該螺旋鉋刀操作時更加順暢，進而能降低負載電流。

2、主要圖式

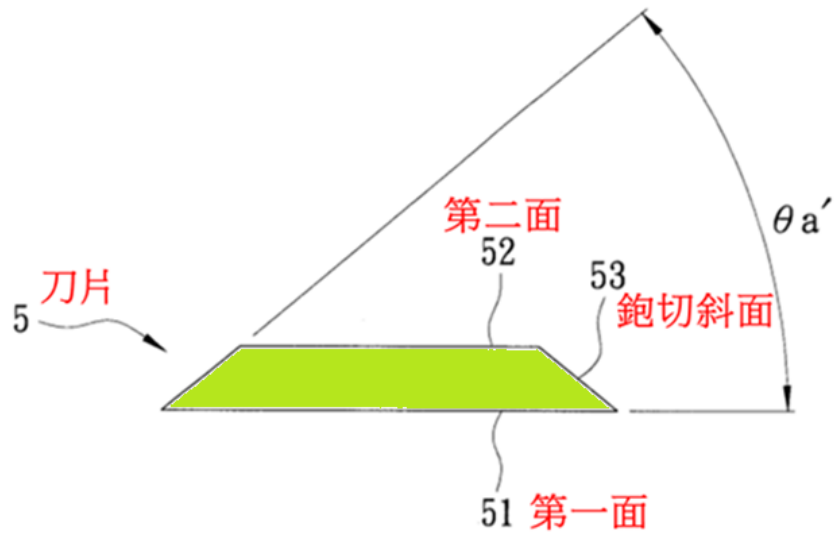


圖 3

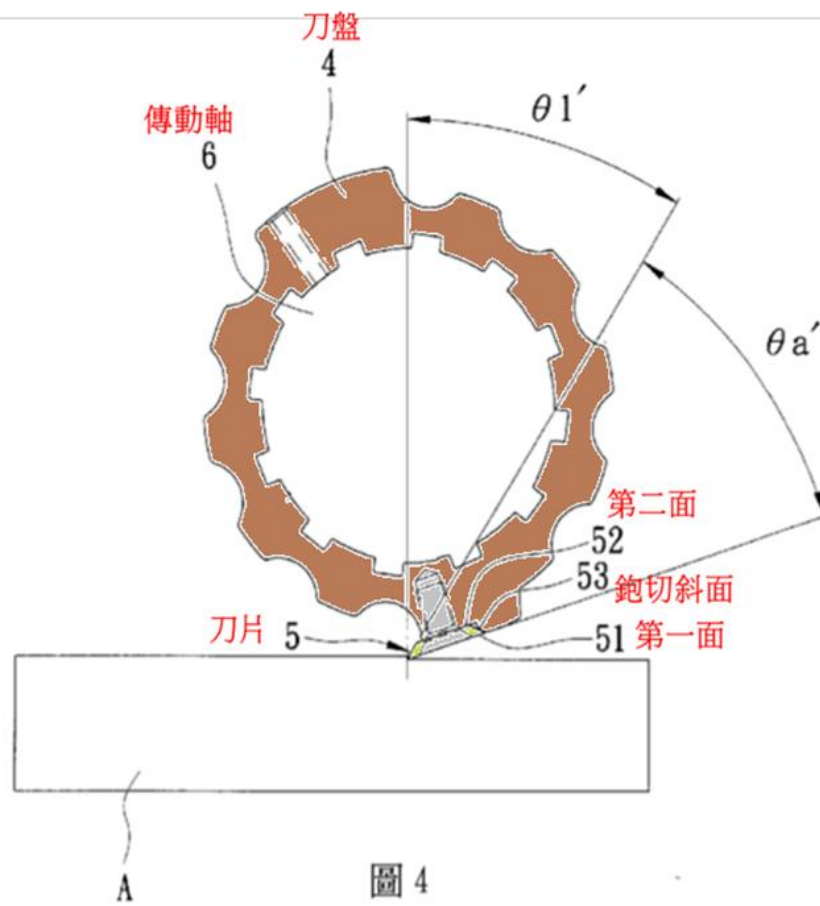
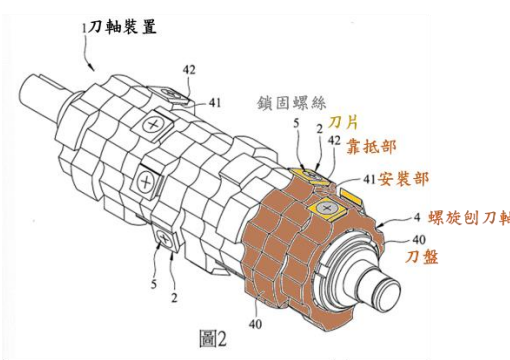
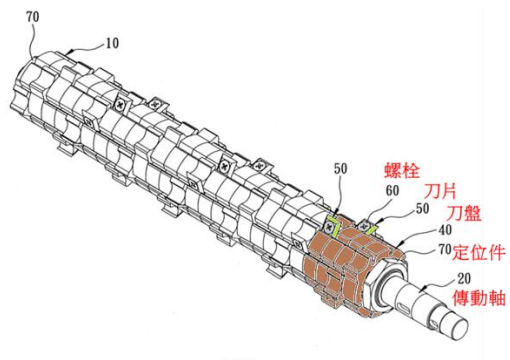
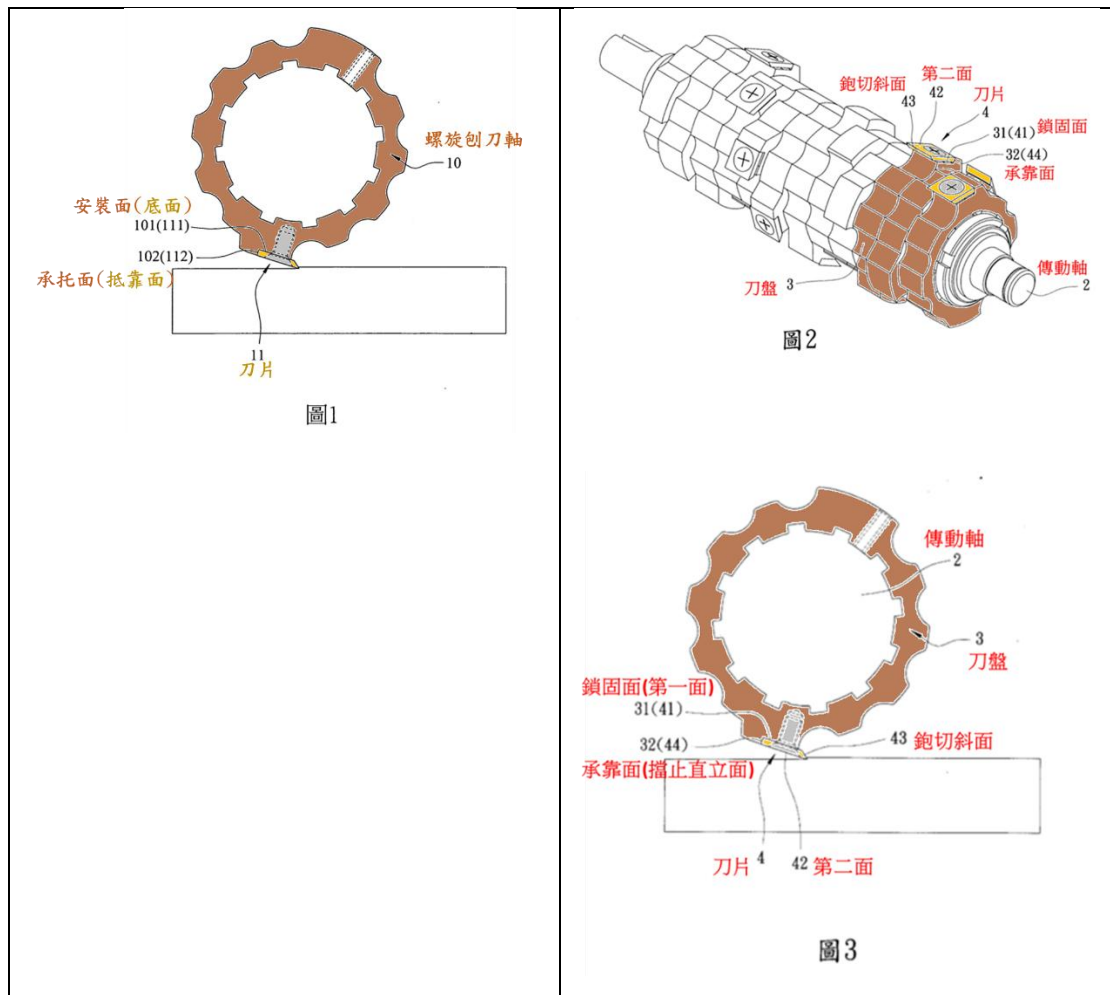


圖 4

附表 3 (系爭專利請求項 1 與習知技術、證據 2、證據 3、證據 4 技術特徵比對)

要件	系爭專利請求項 1	習知技術	證據 2	證據 3	證據 4
1A	一種螺旋刨刀軸，樞設於一平鉋機且受傳動而轉動，	○	○	○	○
1B	並適用於供複數雙刀刀片與複數四刀刀片設置，該螺旋刨刀軸包含：	×	△	×	×
1C	複數安裝部，彼此相間隔設置，並分別具有一能供個別刀片設置的螺鎖孔；及	○	○	○	○
1D	複數靠抵部，分別對應該等安裝部設置，且	○	○	○	○
1E	分別具有一實質垂直鄰接相對應的安裝部且能供個別雙刀刀片頂抵的垂直面，及	○	△	○	×
1F	一自相鄰的垂直面朝遠離安裝部之方向傾斜延伸並能供個別四刀刀片頂抵的傾斜面。	×	○	×	×

系爭專利	證據 2
	



附表 4 (系爭專利請求項 4 與習知技術、證據 2、證據 3、證據 4 技術特徵比對)

要件	系爭專利請求項 4	習知技術	證據 2	證據 3	證據 4
4A	一種刀軸裝置，樞設於一平鉋機且受傳動而轉動，並包含：	○	○	○	○
4B	複數刀片；及	○	○	○	○
4C	一螺旋刨刀軸，樞設於該平刨機且受傳動而轉動，並包括	○	○	○	○
4D	複數相間隔設置的安裝部，及	○	○	○	○
4E	複數分別對應該等安裝部設置的靠抵部，	○	○	○	○

4F	該等安裝部分別具有一能供個別刀片設置的螺鎖孔，	○	○	○	○
4G	該等靠抵部分別具有一實質垂直鄰接相對應的安裝部且能供個別刀片頂抵的垂直面，及	○	△	○	×
4H	一自相鄰的垂直面朝遠離該安裝部之方向傾斜延伸且能供個別刀片頂抵的傾斜面。	×	○	×	×

系爭專利	證據 4
圖2 圖3 圖5	圖3 圖4

安裝部(底面) 41(21) 靠抵部 42 垂直面(垂直面) 421(24) 傾斜面 422 2 鎖固螺絲 5 刀片 22 頂面 23 錐面 安裝部(底面) 41(31) 靠抵部 42 垂直面 421 傾斜面(切斜面) 422(34) 3 鎖固螺絲 5 刀片 32 頂面 33 錐面	
習知技術	
螺旋刨刀軸 10 安裝面(底面) 101(111) 承托面(抵靠面) 102(112) 11 刀片 圖1	